



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA - CAEN
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA - MPE

CLÁUDIO BENTO DO NASCIMENTO

**PROFESSORES EM REGIME DE CONTRATO TEMPORÁRIO: UMA ANÁLISE DO
IMPACTO NO RENDIMENTO DOS ALUNOS DAS ESCOLAS PÚBLICAS
ESTADUAIS DO CEARÁ**

FORTALEZA

2014

CLÁUDIO BENTO DO NASCIMENTO

**PROFESSORES EM REGIME DE CONTRATO TEMPORÁRIO: UMA ANÁLISE DO
IMPACTO NO RENDIMENTO DOS ALUNOS DAS ESCOLAS PÚBLICAS
ESTADUAIS DO CEARÁ**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia – Mestrado Profissional – da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Orientador: Prof. Dr. Nicolino Trompieri Neto

FORTALEZA

2014

CLÁUDIO BENTO DO NASCIMENTO

**PROFESSORES EM REGIME DE CONTRATO TEMPORÁRIO: UMA ANÁLISE DO
IMPACTO NO RENDIMENTO DOS ALUNOS DAS ESCOLAS PÚBLICAS
ESTADUAIS DO CEARÁ**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia – Mestrado Profissional – da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Data de Aprovação: **29 de agosto de 2014**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Nicolino Trompieri Neto (Orientador)
Universidade de Fortaleza - UNIFOR

Prof. Dr. Paulo de Melo Jorge Neto
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. Guilherme Diniz Irffi
Universidade Federal do Ceará – UFC

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me dar forças no sentido de conseguir os meus objetivos.

À minha mãe, Maria Bento, que sempre me incentivou nos meus estudos.

À minha família, em especial à minha esposa Ângela Márcia, pela paciência e compreensão.

Ao Tribunal de Contas do Estado do Ceará, por ter me proporcionado a oportunidade de fazer este mestrado demonstrando a sua política que preza pela qualificação dos seus servidores.

Ao orientador Dr. Nicolino Trompieri Neto, pela sua ajuda e importante contribuição na realização deste trabalho.

À Luciana de Oliveira Rodrigues, pela sua importante contribuição no desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus colegas do mestrado, por ter compartilhado todas as dificuldades ao longo do curso.

RESUMO

Diante da presença de professores temporários em toda rede estadual de ensino, torna-se necessário identificar o impacto que esses profissionais, regidos por contratos temporários, têm em relação aos alunos da 8ª série (9º ano) das escolas estaduais do Estado do Ceará no período de 2011, tendo como referência a proficiência dos alunos nas disciplinas de matemática e português da Prova Brasil de 2011. Para mensurar esse impacto, foram levadas em consideração algumas variáveis relacionadas às características dos alunos bem como de suas famílias, tendo em vista que, de acordo com a literatura, essas variáveis são as que mais se mostraram relacionadas ao desempenho escolar dos estudantes. No presente estudo foi utilizado um modelo de regressão linear múltipla, com a utilização de dados *cross section* e de variáveis dummies estimadas pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO). Pelos resultados, verificou-se que o coeficiente estimado em relação aos professores concursados, como esperado, apresentou um impacto positivo bem maior em relação aos professores temporários no que tange a proficiência do aluno nas disciplinas de matemática e português.

Palavras-Chave: Professor Temporário. Professor Concursado. Prova Brasil. Ceará.

ABSTRACT

In the presence of temporary teachers in all state schools, it becomes necessary to identify the impact that these professionals, governed by temporary contracts, have with respect to the students of 8th grade (9th year) of state schools in the state of Ceará in the period of 2011, with reference to student proficiency in disciplines of math and portuguese of the Brazil Exam of 2011. To measure this impact, were taken into consideration some variables related to the characteristics of students and their families, once that, according to the literature, these are the variables that proved more related to academic performance of students. In the present study a model of multiple linear regression was used, with the use of cross section data and of dummy variables estimated using ordinary least squares (OLS). From the results, it was found that the estimated coefficient relative to official teachers, as expected, showed a much greater positive impact relative to temporary teachers with respect to the student proficiency in the disciplines of math and portuguese.

Keywords: Temporary Teacher. Public Official Teacher. Brazil Exam. Ceará.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Descrição das variáveis explicativas que vão ser utilizadas na estimação do modelo.....	23
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Proporção das Variáveis explicativas, utilizadas no modelo com relação à disciplina de Matemática.....	24
Tabela 2 - Proporção das Variáveis explicativas, utilizadas no modelo com relação à disciplina de Português.....	24
Tabela 3 - Estatísticas Descritivas das notas nas disciplinas de Matemática e Português.....	24
Tabela 4 - Resultados apresentados com relação à disciplina de Matemática....	25
Tabela 5 - Resultados apresentados com relação à disciplina de Português.....	25

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	Avaliação Nacional da Alfabetização
ANEB	Avaliação Nacional da Educação Básica
ANRESC	Avaliação Nacional do Rendimento Escolar
CLT	Consolidações das Leis do Trabalho
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MEC	Ministério de Educação e Cultura
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PPV	Pesquisa sobre Padrões de Vida
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	13
3	DADOS A RESPEITO DA PROVA BRASIL.....	20
4	BASE DE DADOS E METODOLOGIA.....	22
4.1	Base de dados.....	22
4.2	Metodologia.....	22
5	ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS.....	24
6	CONCLUSÃO.....	27
	REFERÊNCIAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

Segundo informações extraídas da Prova Brasil ainda existe uma quantidade significativa de professores temporários nas escolas estaduais do Estado do Ceará fato esse que gera preocupação já que esses docentes trabalham de forma provisória e ao mesmo tempo possuem poucos direitos trabalhistas e atuam em uma área sensível e fundamental, que é a educação. Diante dessa realidade, este trabalho visa discutir a questão da presença desses profissionais na educação cearense, onde vai ser levada em consideração os dados da Prova Brasil de 2011, que mostra o resultado de todas as unidades da federação nas notas de português e matemática, inclusive a do Estado do Ceará onde vai ser concentrado todo o estudo com foco nas escolas estaduais.

É de se ressaltar que além dos dados oriundos dessa prova, vão ser destacados os dispositivos legais que permitem que Estado do Ceará contrate professores temporários como também vai ser abordado algumas variáveis que são considerados fatores determinantes no rendimento escolar para, a partir daí, tentar demonstrar que esses docentes que atuam na rede estadual de ensino regido por essa forma de contratação, apresentam um impacto bem menor nas notas dos alunos, quando comparado aos concursados.

Portanto, a motivação desse trabalho é exatamente mensurar qual o impacto gerado, por parte desses profissionais, nas disciplinas de português e matemática em relação aos alunos da rede estadual de ensino e, conseqüentemente, para a educação do Estado do Ceará, pois se o poder público tem o objetivo de almejar uma educação mais sólida que preza pela qualidade, o primeiro ponto que se deve seguir é a questão da valorização profissional do docente, fato esse que no contexto da administração pública é necessário que esses profissionais sejam selecionados por meio de concursos públicos e estejam vinculados a um regime estatutário ou mesmo celetista onde gere expectativa em longo prazo de crescimento na carreira, evitando dessa forma a contratação de docentes para trabalhar em um curto prazo, que é a característica principal de todo trabalhador que se submete aos contratos temporários. Entretanto, para que se possa analisar o impacto desses docentes, que, de início, espera ser baixo quando comparado ao concursado, vão ser utilizadas regressões múltiplas, pois o resultado do desempenho do aluno não pode ficar somente restrito ao fato do professor ser

temporário ou concursado, apesar do foco do presente trabalho ser o papel desses docentes temporários.

Esse assunto é de extrema importância, pois conforme vai ser observado há vários fatores que podem interferir no rendimento dos alunos e segundo a literatura as características dos alunos somados aos fatores familiares se caracterizam como uns dos principais determinantes no desempenho escolar. Entretanto, torna-se necessário verificar se a situação trabalhista em que o professor se encontra tem impacto no desempenho escolar dos discentes, tendo em vista que é esse profissional que lida diretamente com os estudantes e, portanto, tem essa imensa responsabilidade de educar, por isso a relevância do tema.

A questão se torna relevante, haja vista que nas escolas da rede pública estadual, é verificado que, de um lado existem os professores concursados, incluindo nesse contexto os estatutários e os celetistas, de outro, os que trabalham sob a forma de contrato temporário onde já sabem que vão prestar um trabalho em uma escola em um prazo determinado e submetidos a poucos direitos trabalhistas, diferentemente daqueles que ingressaram no Estado por meio de concurso público.

A hipótese que sustenta este trabalho é a de que a qualidade do ensino depende de vários fatores, dentre eles pode-se citar a forma como os professores são contratados e que por meio de estudos econométricos vai ser demonstrado que o fato de um professor estar submetido a um contrato temporário, em comparação aos concursados, não esquecendo outras variáveis que são determinantes na qualidade do ensino, vai ter um peso menor nas notas dos alunos.

Dessa forma, constatando que a presença desses docentes temporários, em termos de proficiência escolar, fica aquém em comparação aos concursados, esse estudo vai permitir auxiliar o gestor público, especialmente o que lida com a educação, para que possa avaliar o grau de importância que esses docentes estão ou não trazendo para a educação do Estado do Ceará e, a partir daí, traçar um planejamento no sentido de reduzir ao máximo a contratação de professores temporários.

O presente trabalho está dividido em sete capítulos já considerando a introdução. No segundo capítulo é discutido o referencial teórico onde são citados os dispositivos legais que dão amparo à contratação de professores temporários por parte do Estado, bem como a literatura que aborda algumas variáveis que são consideradas fatores determinantes no rendimento dos alunos. No terceiro capítulo é

abordada a Prova Brasil onde é destacada a sua finalidade bem como suas características e o seu contexto histórico. No quarto capítulo são discutidos os dados e a metodologia que vai ser empregada onde se verifica que no presente estudo o modelo a ser utilizado vai ser pautado em uma regressão linear múltipla com dados *cross section* com a inserção de variáveis dummies, estimado pelo método dos mínimos quadrados ordinários sendo as variáveis dependentes as notas dos alunos da 8ª série (9º ano) em português e matemática e as variáveis independentes, as características dos professores tendo como referência somente a situação trabalhista e algumas variáveis relacionadas aos alunos. No quinto capítulo é realizada uma análise dos dados seguida dos resultados encontrados, onde é feita uma discussão e uma comparação com outros trabalhos que tratam do assunto, e, no sexto capítulo é abordada a conclusão.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Com relação à contratação de professores temporários, importante citar a Lei Complementar Estadual nº 22, de 24 julho de 2000, que veio a permitir a contratação desses profissionais no Estado do Ceará, no qual regulamentou o inciso XIV do artigo 154 da Constituição Alencarina, listando, assim, as razões para a contratação desses docentes, consoante se verifica nos respectivos artigos citados a abaixo:

Art. 1. Esta Lei Complementar, nos termos do inciso XIV do Art. 154 da Constituição do Estado do Ceará, dispõe sobre os casos de Contratação de Docentes, por tempo determinado, pela Secretaria da Educação Básica - SEDUC, para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público nas Escolas Estaduais.

Art. 2. Fica a Secretaria da Educação Básica - SEDUC, autorizada, nos termos desta Lei Complementar, a contratar, por tempo determinado, pessoal para, no âmbito do Ensino Fundamental e Médio das Escolas Estaduais, exercer atividades docentes.

Art. 3. As contratações terão por fim suprir carências temporárias do corpo docente efetivo da escola, restringindo-se a atender os casos decorrentes de afastamento em razão de:

a) licença para tratamento de saúde;

b) licença gestante;

c) licença por motivo de doença de pessoa da família;

d) licença para trato de interesses particulares;

e) cursos de capacitação;

f) e outros afastamentos que repercutam em carência de natureza temporária.

Parágrafo único. Far-se-ão também as contratações temporárias de docentes para fins de implementação de projetos educacionais, com vista à erradicação do analfabetismo, correção do fluxo escolar e qualificação da população cearense.

Art. 4º. A contratação temporária deverá ser precedida de seleção pública específica para esse fim, constante de provas escrita e de títulos, devendo referida contratação ser acompanhada por técnicos do Sistema de Acompanhamento Pedagógico- SAP, do Núcleo de Recursos Humanos e da Auditoria Interna da SEDUC.

§ 1º. Na hipótese do não suprimento das carências por falta comprovada de docentes selecionados, conforme o disposto neste artigo, poderão ser contratados professores para o exercício temporário do magistério, devendo a contratação ser precedida de análise da capacidade profissional, comprovada mediante avaliação do "Curriculum Vitae" e entrevista do mesmo, pelo Conselho Escolar e Núcleo Gestor da Escola.

Conforme se observa, tendo em vista a previsão legal autorizativa, nota-se uma das justificativas para a existência desses professores que trabalham sob esse regime de contrato temporário e um dos motivos pelos quais está sendo utilizado este tipo de mão de obra nas escolas estaduais. Entretanto, é importante citar o conteúdo do artigo 154, inciso XIV da Constituição Estadual, que prevê este tipo de contratação, da seguinte forma:

Art. 154. A administração pública direta, indireta e fundacional de qualquer dos Poderes do Estado do Ceará obedecerá aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e ao seguinte:

(...)

XIV – Lei Complementar estabelecerá os casos de contratação por tempo determinado, para atender à necessidade temporária, de excepcional interesse público, fixando prazo de até doze meses, prorrogável, no máximo, por doze meses.

Observando o conteúdo da referida lei complementar, verifica-se que existem seis hipóteses que justificam a contratação de docentes de forma temporária. Ademais importante destacar que essa forma de contratação só permite ao professor trabalhar no máximo pelo período de dois anos, conforme destacado pelo art. 154, inciso XIV da constituição estadual.

Uma análise do rendimento dos alunos por meio de variáveis que são consideradas fatores determinantes no desempenho escolar demonstra-se em um interessante modo de se avaliar as políticas públicas voltadas para a área da educação. Nesse contexto, é relevante destacar que já existem diversos estudos realizados por parte de educadores e economistas que se pautaram em investigar os fatores associados ao rendimento escolar.

É importante frisar que existe um universo de fatores, inclusive de natureza social e econômica, que podem ser considerados determinantes no desempenho educacional, entretanto, no presente trabalho vai ser dado ênfase a revisão literária que trata de algumas variáveis relacionadas as características dos alunos e da variável que representa a situação trabalhista dos docentes no contexto do rendimento escolar considerando a Prova Brasil de 2011.

Biasi (2009), em seu trabalho no qual foi analisado o professor e a qualidade de ensino tendo como a base de dados os resultados do SAEB de 2003 das escolas públicas do Estado do Paraná, verificou que nas referidas escolas apenas 56,3% de professores eram estatutários, 26,8% regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), 13,4% submetidos a contrato temporário e 3,5% com outros vínculos onde ficou demonstrado, comparando a situação funcional com os resultados, que 56,3% dos professores estatutários estavam com os alunos que tiveram os melhores desempenhos, enquanto, quando comparado com as outras situações de vínculos trabalhistas, observou-se uma situação inversa, ou seja, 26,8% dos celetistas, 13,4% dos contratados temporários e 3,5% dos que eram regidos por meio de outros contratos estavam entre os alunos que ficaram com o desempenho aquém da média. Destacou ainda que o alto rodízio de professores

pode prejudicar o ensino bem como a escola, ressaltando como maneira de melhorar a qualidade do ensino a diminuição do rodízio dos professores.

Conforme se observa acima, o referido estudo aponta pela importância de se ter um quadro de professores concursados, como também se observa que a rotatividade de professores é consequência principal da presença de docentes temporários logo porque estes profissionais em pouco tempo deixam a escola em virtude do curto prazo que seu contrato permite lecionar, refletindo diretamente na qualidade do ensino.

Mathias e Santos (2005) em uma pesquisa na qual abordou o perfil do professor de Geografia das escolas estaduais da cidade de Irati-PR, observaram que o vínculo por contrato temporário não permite o acompanhamento da turma por parte do professor, em virtude das interrupções que são geradas e pela necessidade de um processo de adaptação por parte dos novos professores e dos alunos, prejudicando dessa forma o processo de ensino. Destacaram ainda que, levando em conta o contexto pedagógico, o concurso público auxilia na qualidade do ensino uma vez que os professores aprovados em concursos públicos poderão atuar em condições de trabalho mais favoráveis, já que esses profissionais poderão se capacitar de forma contínua e usufruir das prerrogativas dos planos de carreiras ao permitir que eles concentrem seus esforços nas atividades de ensino e aprendizagem.

No que tange às relações trabalhistas dos docentes, Calderano, Pereira e Carneiro (2012) em um trabalho no qual é abordada as questões das políticas públicas educacionais mineiras e as repercussões no trabalho docente, fazem o seguinte questionamento conforme a descrição abaixo:

No quadro atual, compreende-se a situação do vínculo empregatício no estado de Minas Gerais como resultado do número insuficiente de concursos e poucas efetivações frente à demanda educacional da rede. E algumas questões surgem: sendo provisórias, e circunstancialmente frágeis as relações empregatícias do professor, como esperar que o trabalho desenvolvido por ele tenha a segurança profissional desejada e necessária? Não se trata de reduzir a qualidade do trabalho do professor em função das circunstâncias concretas à qual se insere e vive. Mas como negá-las? Como atribuir uma qualidade profissional a seu trabalho se tal qualificação não é reconhecida no âmbito do vínculo empregatício? Sem a segurança e os direitos próprios ao trabalhador como garantir que sua atuação profissional seja consolidada? Talvez aí se explique as dissonâncias e aproximações entre a discussão teórica e prática entre trabalho docente e profissão docente. Afinal, embora antiga, nesse campo, as discussões não geraram as mudanças necessárias para que a qualidade do ensino se faça e se amplie.

Guimarães e Carnoy, (2012), em um artigo no qual foi abordado a questão da qualificação dos professores no processo de aprendizagem dos alunos, utilizando a Teoria de Resposta ao Item, no qual utilizou como base de dados o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) de estudantes da 5^o ao 9^o ano do ensino fundamental da rede pública, aplicadas entre 1999 e 2003, e do questionário respondido por professores destes alunos, onde envolveram seis estados brasileiros, observaram que a forma de contratação dos professores por meio de concurso público influencia de forma positiva o ritmo de aprendizagem dos alunos. Destacaram ainda que o impacto mais significativo dos professores que tinham qualificação e que eram contratados por concurso público foi com relação ao desempenho dos alunos nas notas de matemática.

Menezes Filho (2007), em um estudo em que verifica os determinantes do desempenho escolar do Brasil, através de modelos econométricos, no qual foi utilizada a base de dados do SAEB de 2003, avaliou o desempenho dos alunos da 4^a e 8^a séries do ensino fundamental e da 3^a série do ensino médio nos testes de proficiência em matemática e observou que nas escolas públicas as variáveis que conseguem explicar o desempenho escolar são as que estavam vinculadas as características das famílias e dos alunos. O mesmo autor enfatizou ainda, na sua pesquisa, que muitas das características dos professores não conseguem explicar o desempenho dos alunos, mas isso pode estar atrelado ao fato de que as características que realmente sejam relevantes, no caso, a didática, o esforço e a preparação, não foram observados nos dados pesquisados.

Franco e Menezes Filho (2009) em um trabalho no qual abordaram os determinantes do aprendizado com dados de um painel de escolas do SAEB verificaram que quanto mais aumenta o atraso escolar, considerando os coeficientes estimados por EF (por efeitos fixos) implica em uma relação negativa no que tange ao rendimento dos alunos especialmente nas escolas privadas. Concluíram que as variáveis relacionadas às características dos alunos, bem como o seu atraso escolar e ao status socioeconômico de suas famílias revelaram significantes.

Segundo Macedo (2004), que abordou no seu trabalho alguns fatores associados ao rendimento escolar de alunos da 5^a série do ensino fundamental, através de dados longitudinais, utilizando-se do método de mínimos quadrados ordinários (MQO), que normalmente os estudos revelam que as meninas saem

melhor nos testes de português, já os meninos apresentam resultado melhor em matemática.

Barros, Mendonça, Santos e Quintaes (2001) em um artigo que objetiva avaliar os determinantes do desempenho educacional no Brasil, por meio de um modelo de regressão linear, no qual foi utilizada como base de dados as informações oriundas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1996 e da Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV) de 1996/97, verificaram que o amparo dos pais é sempre considerado um insumo de grande relevância na questão da produção da escolaridade, ou seja, quanto mais elevada a escolaridade dos pais, menores tendem a ser as dificuldades e os custos de aprendizagem dos filhos. Ao final concluíram que, em um contexto de quatro variáveis pesquisadas, que a escolaridade dos pais, e principalmente da mãe, é, de forma robusta, a mais importante para se determinar o desempenho educacional dos jovens destacando que um ano a mais de escolaridade dos pais gera um acréscimo de cerca de 0,3 ano de estudo para os filhos, tanto quando se utiliza os dados da PNAD como quando utilizados os dados da PPV mostrando que este resultado não é novo, confirmando apenas uma série de estudos já realizados sobre o tema.

Tavares, Camelo e Kasmirski (2009) em um artigo que investiga os determinantes do absenteísmo docente e seu impacto sobre o desempenho escolar observaram, por meio de um modelo econométrico onde foi estimado pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), que nas escolas onde existe uma maior proporção de professores efetivos, os alunos possuem as melhores notas, o que pode estar apontando algum aspecto da qualidade do professor, tendo em vista que o nível de exigência para alcançar a categoria de efetivo é maior quando comparado ao professor temporário em virtude dos efetivos se submeterem a um concurso público.

No que tange ainda ao impacto dos docentes no rendimento dos alunos, importante destacar o trabalho realizado por Menezes e Soares (2010) em que estudaram os determinantes do desempenho escolar no Estado de Pernambuco e observaram, com a utilização da base de dados do SAEB de 2007 e de um modelo de regressão linear, estimado pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), que o fato dos alunos terem cursado a pré-escola contribuiu para um melhor desempenho nas provas seja em matemática e, principalmente, em português. Verificaram ainda, com relação à raça, que os alunos das cores parda, negra bem

como outras, no caso os amarelos e/ou indígenas apareceram na maior parte das estimações em significativa desvantagem em relação à cor branca. Destacaram ainda que os fatores individuais dos alunos bem como os relacionados às suas famílias são capazes de explicar boa parte da variação das notas dos alunos, corroborando com o entendimento de Menezes Filho (2007).

Vernier (2013) em seu estudo no qual aborda os fatores determinantes do desempenho escolar no Estado do Rio Grande do Sul, por meio do uso de estimações por Regressões Quantílicas, onde foi utilizada a base de dados do Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Rio Grande do Sul (SAERS), do ano de 2007, concluiu, levando em consideração à proficiência média escolar, que os docentes que estavam vinculados ao regime celetista, estatutário bem como ao contrato temporário, impactaram de forma positiva na proficiência das escolas que possuíam as melhores médias. Ao analisar, sobre outro ângulo, ou seja, tendo como referência as notas individuais dos alunos, concluiu que no geral as características dos professores, não tiveram efeito, sendo relevantes apenas as variáveis que se relacionavam com as características dos alunos contrapondo-se, portanto, quando se leva em consideração a proficiência média escolar.

Silva, Rodrigues, Costa e Jorge Neto (2011) em um trabalho que em buscaram verificar o desempenho escolar dos alunos do ensino fundamental público cearense no caso específico os alunos da 8ª série (9º ano) nos exames de proficiência da Prova Brasil de 2007, verificaram, com a aplicação do método dos Mínimos Quadrados ordinários (MQO), em relação às características dos alunos que o fato do aluno trabalhar fora bem como já ter sido reprovado apresentou um resultado estaticamente significativo e negativo. Foi destacado também que quando se observa a escolaridade dos pais que o fato da mãe do aluno ser analfabeta isso contribui para um desempenho menor por parte do estudante destacando assim a importância da figura materna no processo de aprendizagem.

Araujo e Siqueira (2010) em uma pesquisa onde estudaram os determinantes do desempenho escolar dos alunos da 4ª série do ensino fundamental do Brasil, com o foco no teste de proficiência em matemática, por meio da base de dados do SAEB de 2005, utilizando - se do método de estimação o modelo Probit Ordenado, verificaram que se aluno se enquadra na cor negra isso vai trazer algum peso no que tange ao seu processo de aprendizado. Destacaram também que se a mãe do aluno possui curso de nível médio ou superior isso gera

um impacto positivo no desempenho do aluno, enfatizando desse modo que a escolaridade da mãe apresenta resultado significativo na determinação do desempenho do aluno.

Conforme foi observado acima, existem vários trabalhos na literatura que abordam a questão dos fatores que podem ter relação direta quanto ao impacto nas notas dos alunos quando se leva em consideração o resultado de exames padronizados, especialmente o SAEB e a Prova Brasil, demonstrando assim a relevância do tema.

3 DADOS A RESPEITO DA PROVA BRASIL

A Prova Brasil (avaliação nacional do rendimento escolar), também denominada de ANRESC, é um sistema de avaliação onde envolve apenas as escolas públicas e tem como um dos objetivos a de aferir a questão da qualidade de ensino dessas escolas. Segundo o INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), essa prova juntamente com a ANEB (Avaliação Nacional da Educação Básica), e a ANA (Avaliação Nacional da Alfabetização) integram o SAEB que é um sistema de avaliação da educação básica que tem como principal objetivo o de avaliar a Educação Básica brasileira e contribuir para a melhoria de sua qualidade bem como a universalização do acesso à escola, oferecendo subsídios concretos para a formulação, reformulação e o monitoramento das políticas públicas voltadas para a Educação Básica.

É de se ressaltar que a Prova Brasil e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) são avaliações para diagnóstico, em larga escala, desenvolvidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP/MEC) que tem como finalidade avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos. Nesses questionários da Prova Brasil, os estudantes passam a fornecer informações sobre fatores que podem estar relacionados ao desempenho escolar, destacando que os professores das disciplinas de Português e Matemática e os diretores das escolas também se submetem a questionários onde vai possibilitar conhecer melhor as características desses profissionais.

Essa prova foi criada em 2005, e é realizada a cada dois anos, com a finalidade de avaliar as habilidades em língua portuguesa (foco em leitura) e matemática (foco na resolução de problemas) de alunos de quinto e nono anos do ensino fundamental. O público-alvo era as escolas públicas com no mínimo 30 estudantes matriculados na última etapa dos anos iniciais (4ª série/5º ano) ou dos anos finais (8ª série/9º ano) do ensino.

Em 2007, passaram a participar dessa prova as escolas públicas rurais que ofertavam os anos iniciais (4ª série/5º ano) e que tinham o mínimo de 20 estudantes matriculados nesta série, já na edição de 2009, os anos finais (8ª série/9º ano) do Ensino Fundamental de escolas públicas rurais que atendiam ao mínimo de

alunos matriculados também passaram a ser avaliados. Na edição de 2011, segundo o INEP, a divulgação dos resultados desta edição da Prova Brasil tomou como referência o Censo Escolar 2011, publicado em 19 de dezembro de 2011 na Portaria MEC n.º 1.746, ou seja, foram consideradas somente as escolas declaradas no respectivo Censo, demonstrando que essa prova passou a avaliar de forma censitária as escolas que atendessem a critérios de quantidade mínima de estudantes na série avaliada, permitindo gerar dessa maneira resultados por escola e por ente federativo.

Conforme se observa, essa prova dar a possibilidade aos gestores públicos, bem como aos educadores, informações sobre o ensino oferecido em cada município e escola demonstrando assim que um dos objetivos dessa avaliação é auxiliar os governantes nas decisões bem como traçar metas no sentido de implantação de ações pedagógicas e administrativas, na busca da qualidade do ensino. Nesse sentido, Veras (2009), em um trabalho no qual abordou a avaliação de gênero e raça no desempenho dos alunos da Prova Brasil, destacou que os dados dessa prova são extremamente importantes, pois tem como prioridade evidenciar os resultados de cada unidade escolar da rede pública, possibilitando uma melhoria da qualidade de ensino, bem como a redução de desigualdades e democratização da gestão do ensino público.

Ademais, importante citar também o estudo realizado por Lima (2010) no qual abordou os efeitos da Prova Brasil nas escolas públicas do município de Teresina onde concluiu que esse sistema de avaliação tem gerado efeitos positivos, seja na gestão escolar, no trabalho dos professores como também na aprendizagem dos alunos, destacando ainda que essa prova tem influência na profissão do docente em virtude dos professores reveem o que está sendo feito e a parti daí poder melhorar em relação ao processo de ensino e aprendizagem.

Por fim, é relevante destacar que as informações oriundas da Prova Brasil são utilizadas para efeito do cálculo do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) demonstrando assim o grau de importância que é conferido a este sistema de avaliação.

4 BASE DE DADOS E METODOLOGIA

4.1 Base de dados

O presente estudo vai ser baseado na base de dados da Prova Brasil de 2011, com foco exclusivo nas escolas públicas estaduais do Ceará onde se optou por analisar o comportamento dos alunos da 8ª série (9º ano) tendo em vista que é exatamente nesta série a maior fatia de estudantes vinculadas a rede estadual de ensino quando comparado a 4ª série (5º ano). Portanto, o presente trabalho vai ter como base uma amostra que envolve 31.608 (trinta e um mil e seiscentos e oito) alunos.

4.2 Metodologia

Para que se possa avaliar o impacto desses docentes temporários, vai ser utilizado um modelo econométrico de regressão linear múltipla, com os dados *cross section* (dados em corte) com a utilização de variáveis *dummies* (categóricas), onde se permiti avaliar a dimensão do impacto nas notas dos alunos da 8ª série (9º ano) nas disciplinas de português e matemática.

Dessa forma, a variável dependente (endógena), é representada pela proficiência escolar com relação a essas duas disciplinas, já em relação às variáveis explicativas (exógenas), se trabalha com as características dos alunos e dos professores.

É relevante destacar que as variáveis explicativas são oriundas dos questionários da Prova Brasil aplicado aos professores e aos alunos, sendo que para as características dos professores, a única variável que vai ser explorada diz respeito se o docente é concursado ou temporário, tendo em vista que de acordo com a literatura as variáveis que se relacionam com os professores, no geral, não são relevantes quando se quer associar ao desempenho do aluno. Entretanto, para os alunos vão ser utilizados um universo maior de variável haja vista que, segundo a literatura, as variáveis relacionadas às características dos alunos e de sua estrutura familiar são as que têm uma importância maior quando se quer relacionar ao rendimento escolar dos estudantes.

Assim, o modelo vai ser baseado em variáveis categóricas, onde vai ser representado pela a equação que demonstra o desempenho escolar da seguinte forma:

$$Y_i = \alpha_i + X_i'\beta + u_i$$

Dessa forma, o modelo apresenta as seguintes variáveis:

- ✓ **Variável dependente:** Y_i : que representa a proficiência dos alunos da 8ª série (9º ano) nas notas de português e matemática;
- ✓ **Variáveis independentes:** X_i : corresponde à matriz de variáveis explicativas, destacada no quadro a seguir, relacionadas às características dos alunos e a característica dos professores quanto ao regime de contrato de trabalho permanente (estatutário ou celetista concursado) (Sit.Trab = 1) ou regime de contrato de trabalho temporário (Sit.Trab = 0);

Quadro 1 – Descrição das variáveis explicativas que vão ser utilizadas na estimação do modelo

Variáveis explicativas	Descrição
Característica dos professores	
Sit.Trab	Professor concursado (permanente) = 1; temporário= 0
Características dos alunos e de suas famílias	
Sexo	Aluno do sexo masculino= 1; caso contrário= 0
Negro pardo	Aluno que se enquadra na cor negro pardo= 1; caso contrário=0
Trab.	Aluno que trabalha fora= 1; caso contrário= 0
Creche. Pré.Esc	O aluno que fez a pré-escola= 1; caso contrário= 0
Reprov	O aluno Já foi reprovado=1; caso contrário=0
Abandonou	O aluno já abandonou o ano letivo=1; caso contrário=0
Faz dever	O aluno faz o dever de casa=1; caso contrário=0
Mãe_analfa	A mãe do aluno é analfabeta=1; caso contrário=0
PC Net	O aluno possui computador em casa com internet=1, caso contrário=0

Fonte: Elaboração própria

Além das variáveis mencionadas é importante destacar que α_i representa a constante da equação, enquanto β_i é o vetor de parâmetros do modelo que serão estimados e o u_i se refere ao termo de erro, que representa as características que não são possíveis de serem observadas associadas ao desempenho escolar e que não estão sendo captadas pelo conjunto de variáveis explicativas integrantes do modelo.

5 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Nesta seção é apresentada uma sequência de tabelas, onde é feita uma análise dos dados, destacando-se a questão da proporção das variáveis explicativas utilizadas com relação às disciplinas de matemática e português, as estatísticas descritivas das notas nas duas disciplinas, bem como uma análise dos resultados, segundo pode ser observado abaixo:

Tabela 1 – Proporção das Variáveis explicativas, utilizadas no modelo com relação à disciplina de Matemática

Proporção	Sit trab	Sexo	Negro Pardo	Trab	Crech presc	Reprov	Abandono	Faz dever	Mãe analfa	pc.Net
1	44,0%	44,9%	63,5%	39,4%	86,5%	9,9%	5,4%	58,6%	3,5%	29,1%
0	56,0%	55,1%	36,5%	60,6%	13,5%	90,1%	94,6%	41,4%	96,5%	70,9%

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da Prova Brasil de 2011

Observando os resultados, no que tange a disciplina de matemática, verifica-se, com base nas proporções, que 44% dos alunos assistem aulas com professores concursados, enquanto mais da metade, ou seja, 56% têm aula com docentes temporários.

Tabela 2 – Proporção das Variáveis explicativas, utilizadas no modelo com relação à disciplina de Português

Proporção	Sit trab	Sexo	Negro Pardo	Trab	Crech presc	Reprov	Abandono	Faz dever	Mãe analfa	pc.Net
1	54,7%	44,9%	63,1%	39,4%	86,5%	9,8%	5,5%	58,0%	3,5%	29,0%
0	45,3%	55,1%	36,9%	60,6%	13,5%	90,2%	94,5%	42,0%	96,5%	71,0%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Prova Brasil de 2011

Com relação à disciplina de português, ocorreu o inverso, ou seja, mais da metade dos alunos, ou seja, 54,7% assistem aulas com professores concursados, enquanto que 45,3% têm aulas com os docentes temporários.

Tabela 3 – Estatísticas Descritivas das notas nas disciplinas de Matemática e Português

Estatísticas descritivas	Matemática	Português
Média	241,7955	239,6696
Desvio Padrão	45,3130	44,6362
Coeficiente de Variação	19%	19%
Mínimo	110,9974	107,2344
Máximo	398,2671	380,8348

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Prova Brasil de 2011

De acordo com os valores apresentados seja na disciplina de português ou matemática verifica-se um coeficiente de variação médio.

Tabela 4 – Resultados apresentados com relação à disciplina de Matemática

PROFICIÊNCIA	Coef.	Erro Padrão Robusto	t	P> t	Intervalo de Confiança (95%)	
sit_trab	2.585302	6746836	3.83	0.000	1.262853	3.90775
sexo	12.73315	685855	18.57	0.000	11.3888	14.07749
negro_pardo	1.675626	7094046	2.36	0.018	.2851216	3.066131
trab	1.185263	6875692	1.72	0.085	-1624427	2.532968
creche_pre_esc	13.35237	9869473	13.53	0.000	11.41785	15.28689
reprov	-15.69644	1.063055	-14.77	0.000	-17.78013	-13.61274
abandonou	-5.401803	1.530992	-3.53	0.000	-8.402702	-2.400905
faz_dever	6.731368	682587	9.86	0.000	5.393428	8.069308
mae_analfa	-10.04163	1.838859	-5.46	0.000	-13.64598	-6.437284
pc_net	8.619578	7599266	11.34	0.000	7.130045	10.10911
constante	217.6039	1.216344	178.90	0.000	215.2197	219.9881
Nº de observações	17.294					
F(10, 17283)	109.14					
Prob > F	0.0000					
R²	0.0585					

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil de 2011.

Observando os resultados, verifica-se que, com relação a disciplina de matemática, que o professor concursado apresentou um coeficiente estimado igual a 2,58, demonstrando que o fato do professor ser estatutário ou celetista (permanente) aumenta a nota do aluno, em média 2,58 a mais que um professor temporário, evidenciando que o professor concursado contribui mais para a nota do aluno quando comparado ao professor temporário. Com relação ao comportamento das variáveis referente às características dos alunos, observa-se que na disciplina de matemática apenas a variável que se refere ao fato do aluno trabalhar, não foi estaticamente significativa a 5%,

Tabela 5 – Resultados apresentados com relação à disciplina de Português

PROFICIENCIA	Coef.	Erro Padrão Robusto	t	P> t	Intervalo de Confiança (95%)	
sit_trab	5.255737	7335027	7.17	0.000	3.817977	6.693498
sexo	-7.658963	.7421706	-10.32	0.000	-9.113714	-6.204213
negro_pardo	.4295547	7633077	0.56	0.574	-1.066628	1.925737
trab	1.732102	7423338	2.33	0.020	.2770312	3.187172
creche_pre_esc	11.54521	1.073439	10.76	0.000	9.441128	13.64929
reprov	-16.26771	1.136043	-14.32	0.000	-18.4945	-14.04092
abandonou	-2.521511	1.594035	-1.58	0.114	-5.646026	.6030042
faz_dever	8.140758	7422668	10.97	0.000	6.685819	9.595697

Continua

Tabela 5 – Resultados apresentados com relação à disciplina de português

PROFICIENCIA	Coef.	Erro Padrão Robusto	t	P> t	Intervalo de Confiança (95%)	
mae analfa	-8.110783	1.976542	-4.10	0.000	-11.98506	-4.236504
pc_net	8.306951	8239538	10.08	0.000	6.691895	9.922008
constante	224.1865	1.354592	165.50	0.000	221.5313	226.8416
Nº de observações	14.314					
F(10, 14303)	91.52					
Prob > F	0.0000					
R²	0.0570					

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil de 2011

No tocante ao resultado na disciplina de português, o impacto é mais significativo, pois conforme se observa o coeficiente estimado revelou que o professor concursado aumenta a nota do aluno em média 5,25 a mais que um professor temporário. Com relação às variáveis atinentes aos alunos, verifica-se a presença de duas variáveis não estaticamente significantes a 5% no caso das variáveis negro - pardo e a que se refere a questão do abandono.

Ademais, é importante destacar que, no que toca a validação do modelo, que pelo teste de significância global (F - estatistic) o modelo é válido considerando um nível de confiança de 95%.

Conforme se observa, esses resultados corroboram com o posicionamento de Biasi (2009), Guimarães e Carnoy (2012) e Tavares, Camelo e Kasmirski (2009), revelando dessa forma que os professores concursados têm uma contribuição maior, em termos de rendimento escolar, para os alunos em comparação aos temporários.

Com relação às variáveis relacionadas às características dos alunos, os resultados mostraram que praticamente todas essas variáveis, de acordo com os parâmetros estimados, se mostraram estaticamente significante a 5%, corroborando com o posicionamento de Menezes Filho (2007), Franco e Menezes Filho (2009), Menezes e Soares (2010) e Vernier, (2013) no sentido de que as variáveis atinentes aos alunos bem como de seus familiares são capazes de explicar a maior parte do comportamento da proficiência escolar dos estudantes.

6 CONCLUSÃO

Observando o comportamento das variáveis abordadas no modelo do presente trabalho, bem como na literatura que trata do assunto, verifica-se que pelo fato do professor estar regido por contrato de trabalho temporário, no qual se caracteriza pela ausência de muitos direitos trabalhistas, está refletindo de forma negativa para o desempenho dos alunos da rede estadual de ensino do Estado do Ceará tendo em vista que ficou demonstrado, em comparação com os professores concursados, de acordo com os parâmetros estimados de que os alunos que obtiveram as melhores notas, seja na disciplina de português ou matemática, ficaram com aqueles que estavam atrelados aos professores concursados. É obvio que esses resultados não devem ser interpretados como uma relação de causalidade, isso porque o resultado do desempenho de um aluno envolve um contexto mais amplo, onde vários fatores estão envolvidos, inclusive aqueles que não são possíveis de serem captados na estimação dos modelos.

Dessa forma mesmo diante do permissivo legal para contratar esses profissionais, o poder público passe a reavaliar essas contratações tendo em vista que se o Estado almeja adotar uma política pública voltada para a qualidade da educação uma das primeiras medidas a serem adotadas seria minimizar ao máximo essa forma de contratação de docentes temporários. Dessa maneira, a política de contratação de professores por meio de concurso público se configura em um dos primeiros passos que o Estado do Ceará precisa seguir, pois conforme foi observado no presente estudo que o fato de um professor estar regido por um contrato de trabalho que não lhe assegure, pelo menos, todos os direitos trabalhistas e ao mesmo tempo sabendo que o trabalho desses profissionais se resume a um período máximo de dois anos em uma escola, isso com certeza pode ter reflexos no desempenho da profissão do docente refletindo de forma direta a qualidade do ensino haja vista que os resultados demonstraram, em ambas as disciplinas, que a magnitude do impacto dos docentes concursados em relação aos temporários nas notas dos alunos foi bastante superior.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, F. R. A. de. ; SIQUEIRA, L. B. O. de. Os determinantes do desempenho escolar dos alunos da 4ª série do ensino fundamental do Brasil. **Economia e Desenvolvimento**, Recife, v. 9, n. 1, 2010.

BARROS, R. P. de; MENDONÇA, R.; SANTOS, D. D. dos; QUINTAES, G. **Determinantes do desempenho educacional no Brasil**. Texto para Discussão, n. 0834, Rio de Janeiro: IPEA, out. 2001.

CALDERANO, M. da A.; PEREIRA, M. C.; CARNEIRO, G. F. Políticas públicas educacionais mineiras e repercussões no trabalho docente. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: ENDIPE, 2012.

CEARÁ. Constituição (1989). **Constituição do Estado do Ceará, de 5 outubro de 1989**. Disponível em: <<http://www2.senado.gov.br/bdsf/item/id/70432>>. Acesso em: 04 mai. 2014.

CEARÁ. Lei Complementar nº 22, de 24 julho de 2000. Dispõe sobre a Contratação de Docentes, por tempo determinado, para atender necessidade temporária de excepcional interesse público nas Escolas Estaduais. **Diário Oficial do Estado**, Fortaleza – CE, 2 ago. 2000. Disponível em: <<http://www.al.ce.gov.br/index.php/lei/complementar>>. Acesso em: 04 mai. 2014.

FRANCO, A. M. P.; MENEZES FILHO, N. A. Os determinantes do aprendizado com dados de um painel de escolas do SAEB. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 37., 2009, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANPEC, 2009.

GUIMARÃES, R. R. M.; CARNOY, M. Does Teacher Quality Influence Student Achievement Gains? The case of Plano de Desenvolvimento da Escola Schools in Brazil. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 18., 2012, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: ABEP, 2012.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria Básica**. 5 ed. Porto Alegre: AMGH editora Ltda, 2011.

INEP - Instituto nacional de estudos e pesquisas educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/>>. Acesso em: 22 abr. 2014.

INEP. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/saeb/questionarios-contextuais>>. Acesso em: 21 mar. 2014.

LIMA, I. C. S. Os efeitos da prova Brasil nas escolas públicas do município de Teresina. *In*: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA UFPI, 6., 2010, Piauí. **Anais...** Piauí: UFPI, 2010.

MACEDO, G. A. **Fatores Associados ao Rendimento Escolar de Alunos da 5ª série (2000) - uma abordagem longitudinal do valor adicionado e da**

heterogeneidade. 2004. 124 f. Dissertação (Mestrado em Demografia) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

MATHIAS, H. J. A.; SANTOS, W. T. P. dos. O perfil do professor de Geografia dos colégios estaduais da cidade de Irati – PR. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, v. 13, n. 1, p. 89-104, 2010.

MEC. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=210&Itemid=324>. Acesso em: 25 jun. 2014.

MENEZES, T. A. de; SOARES, S. C. Os determinantes do desempenho escolar: uma análise para o Estado de Pernambuco. *In*: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, 15., 2010, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: ANPEC, 2010, CD-ROM. Universidade Federal de Pernambuco (PIMES), 2010.

MENEZES FILHO, N. **Os Determinantes do Desempenho Escolar do Brasil**. São Paulo: Instituto Futuro Brasil, IBMEC - SP, FEA-USP, 2007.

JORGE NETO, P. de. M.; SILVA, M. da. C.; RODRIGUES, L. de. O; COSTA, L. O. Desempenho escolar dos alunos do ensino fundamental cearense em 2007: uma análise quantílica. *In*: ENCONTRO DE ECONOMIA DO CEARÁ EM DEBATE, 7., 2011, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: IPECE, 2011.

TAVARES, P. de. A.; CAMELO, R. de. S. ; KASMIRSKI, P. R.. A falta faz falta? Um estudo sobre o absenteísmo dos professores da rede estadual paulista de ensino e seus efeitos sobre o desempenho escolar. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 37., 2009, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANPEC, 2009.

VALLE, P. O. do.; REBELO, E. O uso de Regressores Dummy na Especificação de Modelos com Parâmetros Variáveis. **Revista de estatística**, 3º quadrimestre de 2002.

VERAS, A. H. C. de. C.. **Avaliação de gênero e raça no desempenho dos alunos da Prova Brasil**. 2009. 40 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

VERNIER, L. D. S. Determinantes do desempenho escolar no Estado do Rio Grande do Sul no ano de 2007: uma análise com regressões quantílicas. *In*: ENCONTRO DE ECONOMIA DA REGIÃO SUL, 16., 2013, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ANPEC/SUL, 2013.